

แบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

โดยใช้เทคนิคการระดมสมอง

ในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



คิดคล่องแคล่ว



รายวิชา ง33203 การสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี

สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต 11

โดย นางสาวสรลธิชา พรหมชาติ

ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ

คำนำ

แบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่มีวิธีการปฏิบัติที่หลากหลาย มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนที่เรียนอ่อน และส่งเสริมผู้เรียนที่เรียนเก่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน หรือฝึกในเวลาว่าง โดยมีครูผู้สอนคอยดูแลและให้คำแนะนำให้นักเรียนศึกษาไปทีละชุดตามลำดับจนสามารถสร้างเว็บเพจได้แบบฝึกทักษะมีทั้งหมด 7 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 ความคิดคล่องแคล่ว

เล่มที่ 2 ความคิดยืดหยุ่น

เล่มที่ 3 ความคิดริเริ่ม

เล่มที่ 4 พื้นฐาน HTML

เล่มที่ 5 ตกแต่งข้อความและเติมสีส้นเว็บเพจ

เล่มที่ 6 เติมเต็มด้วยภาพ

เล่มที่ 7 การสร้างเว็บเพจ

ขอขอบคุณผู้บริหาร โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานีทุกท่านที่ให้คำปรึกษา ให้โอกาสในการพัฒนาตนเอง ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะให้คำแนะนำ ขอขอบคุณเพื่อนครูในโรงเรียนและขอบคุณบุคคลในครอบครัวอันเป็นที่รักทุกคน ที่เป็นกำลังใจในการจัดสร้างนวัตกรรมชุดนี้จนสำเร็จลุล่วงและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อานิสงค์แห่งความเพียรพยายามในการจัดทำนวัตกรรมในครั้งนี้ข้าพเจ้าขอบอแต่บุพการีบูรพาจารย์ตลอดจนผู้มีพระคุณของข้าพเจ้าทุกท่านและลูกศิษย์อันเป็นที่รักในอันที่จะใช้ เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์มีประสิทธิภาพ

สรลลิตา พรหมชาติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
คำชี้แจงสำหรับครู	ค
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	ง
มาตรฐานการเรียนรู้	จ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
คำถามชวนคิด 1	5
การคิดของคน	10
ความคิดสร้างสรรค์คืออะไร	11
ตัวอย่างความคิดสร้างสรรค์	12
องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์	14
กระบวนการคิดสร้างสรรค์	15
ความคิดคล่องแคล่ว	17
แบบฝึกทักษะที่ 1 ฝึกมองต่างมุม	17
แบบฝึกทักษะที่ 2 ขยายขอบเขตความเป็นไปได้	19
แบบฝึกทักษะที่ 3 ชวนสงสัยด้วยคำถาม “ทำไม”	21
แบบทดสอบหลังเรียน	22
บรรณานุกรม	26
ภาคผนวก	27
แนวคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน	28
แนวคำตอบ กิจกรรมที่ 1 ฝึกมองต่างมุม	32
แนวคำตอบ กิจกรรมที่ 2 ขยายขอบเขตความเป็นไปได้	34
แนวคำตอบ กิจกรรมที่ 3 ชวนสงสัยด้วยคำถาม “ทำไม”	35
แนวคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน	36
เกณฑ์การให้คะแนน แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน	40
แบบบันทึกคะแนน	41

คำชี้แจงสำหรับครู

แบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เล่มนี้ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน

1. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียดและแบบฝึกทักษะจนเข้าใจเป็นอย่างดี
2. ตรวจสอบแบบฝึกทักษะสื่อที่ใช้ประกอบการสอน และคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้
3. โดยในแต่ละชุดมีความต่อเนื่องของความรู้ ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรศึกษาตามขั้นตอนที่ละชุดไม่ควรข้าม เพราะอาจทำให้เกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหา ควรอ่านคำแนะนำให้เข้าใจก่อนและปฏิบัติตามด้วยความซื่อสัตย์ เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีในการสร้างองค์ความรู้แก่ตนเอง

2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูแจกแบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. ครูชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะให้นักเรียนทราบก่อนลงมือปฏิบัติ
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน
4. ให้นักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะในแต่ละชุด
5. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใด

3. แบบฝึกทักษะเล่มที่ 1 เรื่อง คิดคล่องแคล่ว ใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2-3

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

แบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. นักเรียนฟังคำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะจากครูให้เข้าใจ
2. นักเรียนรับแบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของตนเอง
4. นักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการระดมสมองในรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะในแต่ละชุด ตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย
5. ส่งผลการทำแบบฝึกทักษะเพื่อให้ครูตรวจและบันทึกผล
6. เมื่อทำแบบฝึกทักษะเสร็จ ให้เก็บอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
7. เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะครบทุกกิจกรรมในแต่ละชุดแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้
8. นักเรียนรับฟังผลการทำแบบทดสอบ ข้อเสนอแนะจากครู

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาการทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุณธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)
 - 1.1 อธิบายความหมายของความคิดสร้างสรรค์ได้
 - 1.2 อธิบายกระบวนการคิดสร้างสรรค์
 - 1.3 ลักษณะต่าง ๆ ของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - 1.4 อธิบายองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
 - 2.1 ทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์
 - 2.2 มีสมรรถนะในด้านการคิดสร้างสรรค์
3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)
 - 3.1 ความรับผิดชอบต่องานที่ทำ
 - 3.2 การให้ความร่วมมือในการทำงาน

สาระสำคัญ

ความคล่องในการคิด เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดตอบสนองต่อสถานการณ์ได้จำนวนมากที่สุดในเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้

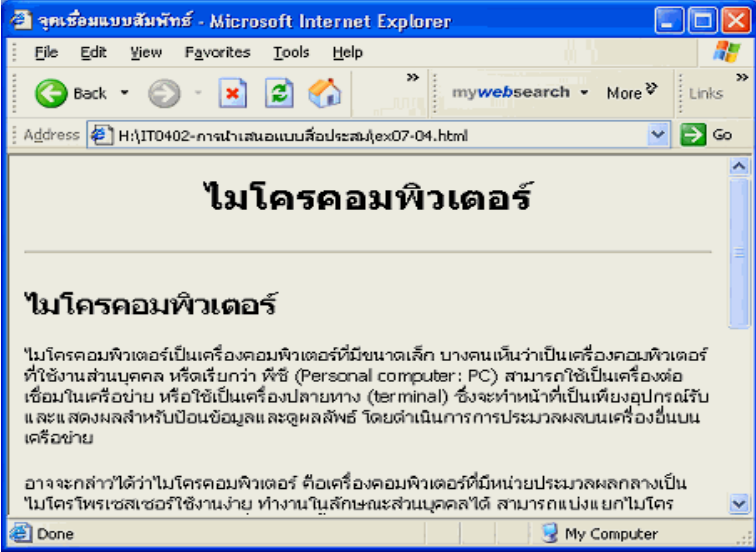
แบบทดสอบก่อนเรียน

- คำชี้แจง : 1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัยชนิดเขียนตอบมีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ
2. ในแต่ละข้อจะมีข้อความหรือชิ้นงานมาให้แล้วถามความคิดเห็นของนักเรียน
(พยายามเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้) เมื่อคิดได้อย่างไรแล้ว ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
3. เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1-3	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 10 ข้อขึ้นไป	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 7-10 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 4-6 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 1-3 ข้อ

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.

2. จากเว็บเพจข้างล่างนี้ นักเรียนคิดว่ามีจุดบกพร่องอะไรบ้าง

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

คำถามชวนคิด 1

สถานการณ์

มีชาย 7 คน แต่มีร่มเพียง 1 คัน ปรากฏว่าฝนตกหนักมาก แต่ชายทั้ง 7 คนไม่เปียกฝนเลย ถามว่าเขาทำอย่างไรจึงไม่เปียกฝนเลย



คำตอบ...คำถามชวนคิด 1

“พวกเขาอยู่บ้าน จึงไม่มีใครเพียกฝน”



<https://www.google.co.th/search?q=got7&tbm=isch&tbs=rimg>

เกมอีกข้อ...คำถามชวนคิด 2

รถยนต์กับเครื่องบินชนกันจะเหลืออะไร ?



คิดว่าคำตอบคืออะไร

รถยนต์กับเครื่องบินชนกันจะเหลืออะไร ?

เหลือเชื้อ !!

มีใครตอบแบบนี้บ้าง



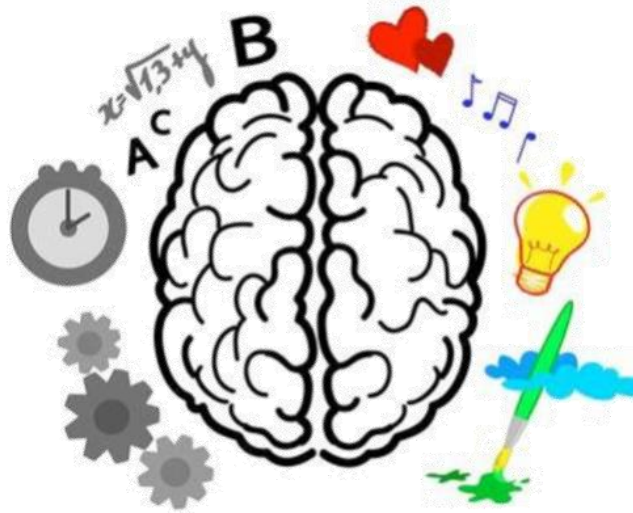
คำตอบ...คำถามชวนคิด 2

Plane hits Truck, Guatemala, 1976

Everything is Possible.



การคิดของคน ...



ขวาน้ำ ช้ายตาม

ไม่ใช่เพียงการคิด วิเคราะห์ วิจัย
ด้วยเหตุผลเท่านั้น
ต้องมีการคิดสร้างสรรค์ด้วย
ซึ่งทักษะดังกล่าวทุกคนสามารถ
พัฒนาและนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีในชีวิต

ความคิดสร้างสรรค์ คือ

: กระบวนการทางปัญญาที่สามารถ ขยาย ขอบเขตความคิดที่มีอยู่เดิมสู่ ความคิดที่แปลก ใหม่ แตกต่างไป จากความคิดเดิมและเป็น ความคิดที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

ความหมาย



คุณลักษณะ

1. ต้องเป็นสิ่งใหม่ : เป็น ความคิดที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับ ใคร ไม่เคยมีมาก่อน

2. ต้องใช้ได้ : เป็นความคิด ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและ ดีกว่า ความคิดเดิม

3. ต้องมีความเหมาะสม : เป็น ความคิดที่มีเหตุผล มีความ เหมาะสมและ มีคุณค่า

ตัวอย่าง ความคิดสร้างสรรค์

1.) ปะ...ไปโรงเรียนกันเดี๋ยวไปส่ง ^__^



2.) สนามเด็กเล่น....ของเด็กซิ่ง



3.) ทำในสิ่งที่ชอบ แล้วใส่ความคิดสร้างสรรค์

ดูคลิป

Sompong Uma เดี่ยวดนตรี

https://www.youtube.com/watch?v=-buhv5t_zio

ใคร ๆ ก็คิดสร้างสรรค์ได้

“ความคิดไม่มีขอบเขตจำกัด”

ความคิดสร้างสรรค์เป็นนิสัย
ที่สั่งสมได้จาก

“พรสวรรค์” ตามธรรมชาติ
และได้มาจาก

“พรแสวง” ของตัวเราเอง



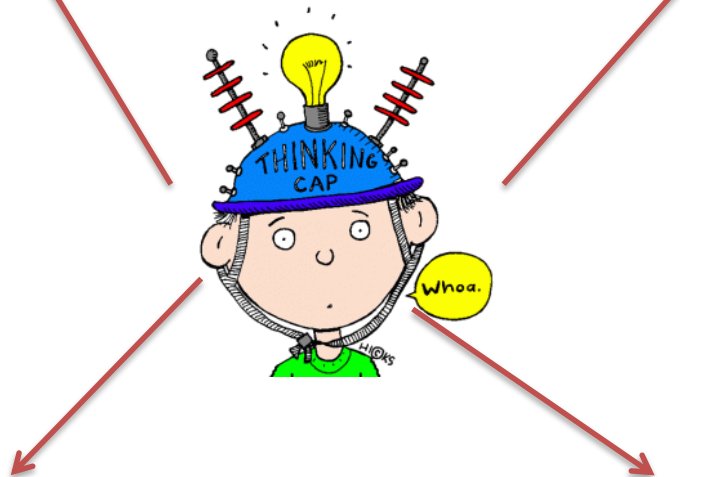
องค์ประกอบที่สำคัญ ของความคิดสร้างสรรค์

1. ความคิดริเริ่ม

2. ความคิดยืดหยุ่น

3. ความคิดคล่องแคล่ว

4. ความคิดละเอียดละออ



กระบวนการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการคิดสร้างสรรค์คือ วิธีคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองที่มีขั้นตอนต่างๆในการคิดแก้ปัญหาจนสำเร็จ ซึ่งมีหลายแนวคิด เช่น Wallas ได้เสนอว่ากระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการคิดสิ่งใหม่ๆโดยการลองผิดลองถูกประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นเตรียมการ คือการข้อมูลหรือระบุปัญหา
2. ขั้นความคิดกำลังฟุ้งซ่าน คือการอยู่ในความสับสนวุ่นวายของข้อมูลที่ได้มา
3. ขั้นความคิดกระจ่างชัด คือขั้นที่ความคิดสับสนได้รับการเรียบเรียงและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันทำให้เห็นภาพรวมของความคิด
4. ขั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง คือขั้นที่รับความคิดเห็นจากสามขั้นแรกข้างต้นมาพิสูจน์ว่าจริงหรือถูกต้องหรือไม่

Hutchinson

มีความคิดคล้ายๆกันว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นกระบวนการเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เข้าด้วยกันอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาใหม่ที่คิดใช้เวลาการคิดเพียงสั้นๆอย่างรวดเร็วหรือยาวนานก็อาจเป็นไปได้โดยมีลำดับการคิดดังนี้

1. ขั้นเตรียม เป็นการรวบรวมประสบการณ์ มีการลองผิดลองถูกและตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา
2. ขั้นครุ่นคิดขัดข้องใจ เป็นระยะที่มีอารมณ์เครียด อันสืบเนื่องจากการครุ่นคิด แต่ยังคิดไม่ออก
3. ขั้นของการเกิดความคิด เป็นระยะที่เกิดความคิดในสมองเป็นการมองเห็นวิธีแก้ปัญหาหรือพบคำตอบ
4. ขั้นพิสูจน์ เป็นระยะการตรวจสอบประเมินผลโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อดูคำตอบที่คิดออกมานั้นเป็นจริงหรือไม่

ความคิดคล่องแคล่ว

คิดคล่อง (Fluency) คือ ความสามารถที่จะผลิตมโนทัศน์ หรือ ข้อคิดเห็น (Idea) เป็นปริมาณมาก ๆ ได้ ถ้าสามารถคิดได้คล่องก็จะมีข้อคิดเห็นมาก และยังมีข้อคิดเห็นมากเท่าไรก็จะพบความคิดที่มีคุณภาพสูง

ความสามารถในการผลิตความคิดที่แตกต่างและหลากหลายภายใต้กรอบจำกัดของเวลา

✿ ความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

✿ ความคล่องแคล่วด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ในเวลาที่กำหนด

✿ ความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค หรือความสามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

✿ ความคล่องแคล่วในการคิด สามารถคิดในสิ่งที่ต้องการ โดยผลิตความคิดได้หลากหลาย

บุคคลที่มีความคล่องแคล่วด้านการแสดงออกสูงจะมีความคิดสร้างสรรค์

แบบฝึกทักษะที่ 1... ฝึกมองต่างมุม

คำชี้แจง : ภาพ 3 ภาพต่อไปนี้ เป็นภาพอะไรให้นักเรียนช่วยกันคิด แล้วตอบลงในแบบฝึกทักษะที่กำหนดให้

ภาพที่ 1



ที่มา : <http://oknation.nationtv.tv/blog/nanahr/2009/09/10/entry>

.....

.....

.....

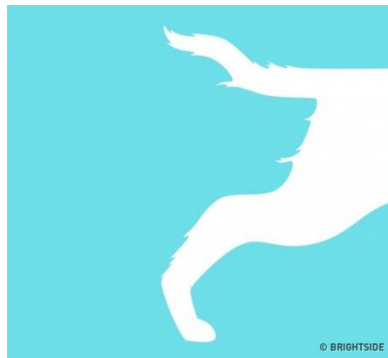
.....

ภาพที่ 2



ที่มา: www.oknation.nationtv.tv/blog/nanahr/2009/09/10/entry-1

ภาพที่ 3



ที่มา: <http://blackza.com/?p=2416>

แบบฝึกทักษะที่ 2

ขยายขอบเขตความเป็นไปได้

คำชี้แจง : ให้นักเรียนระดมความคิดโดยการผสมคำให้มีความหมาย แล้วตอบลงในใบงานที่กำหนดให้

1. ให้นักเรียนนำตัวอักษร ABCDTRESPI มาผสมให้เป็นคำที่มีความหมาย ให้ได้จำนวนคำมากที่สุด (เช่น CAT)

.....

.....

.....

.....

2. จากคำว่า HATE ให้เปลี่ยนเป็นคำว่า LOVE โดยเปลี่ยนได้ที่ละตัวอักษร ตัวใดก็ได้ แต่ต้องมีความหมายทุกคำ

ตัวอย่าง HATE → HAVE → GAVE → GIVE → LIVE → LOVE

.....

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนบอกถึงภาพที่เห็นในทุกแง่มุม เช่น ลักษณะ รูปทรง สี ประโยชน์ โทษ ฯลฯ โดยเขียนคำตอบมาให้มากที่สุด โดยใช้เวลา 20 นาที



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตั้งใจตอบกันด้วย



แบบฝึกทักษะที่ 3

ชวนสงสัยด้วยคำถาม”ทำไม”

คำชี้แจง : ให้นักเรียนระดมความคิดแล้วตอบคำถามตามความคิดเห็นของนักเรียน

1. เราจะสร้างเว็บไซต์ไปทำไม?

2. ทำไม? ต้องมีการออกแบบเว็บไซต์

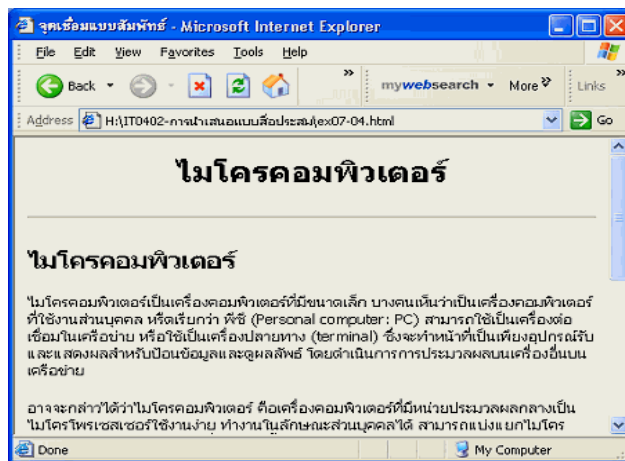
แบบทดสอบหลังเรียน

- คำชี้แจง : 1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัยชนิดเขียนตอบมีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ
 2. ในแต่ละข้อจะมีข้อความหรือชิ้นงานมาให้แล้วถามความคิดเห็นของนักเรียน
 (พยายามเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้) เมื่อคิดได้อย่างไรแล้ว ให้เขียนคำตอบ
 ลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
 3. เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1-3	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 10 ข้อขึ้นไป	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 7-10 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 4-6 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 1-3 ข้อ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2. จากเว็บเพจดังกล่าว นักเรียนคิดว่ามีจุดบกพร่องอะไรบ้าง

[illegible]

[illegible]

บรรณานุกรม

ณัฐติพงศ์ อุทอง. การสร้างเว็บเพจ (ภาษา HTML). ไม่ปรากฏปีพิมพ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด, 2555.

บัญชา ปะสีละเตสัง. ออกแบบและพัฒนาเว็บด้วย DHTML. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด, 2551.

สาขาคอมพิวเตอร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

เอกสารศึกษาด้วยตนเองสำหรับครูเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่องที่ 4 อินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บเพจ. กรุงเทพฯ : สสวท, 2547.

ประชา พฤกษ์ประเสริฐ. สร้างเว็บและเพิ่มลูกเล่นด้วย HTML&XHTML. กรุงเทพฯ : ชิมพลีฟาย, 2553.

พัชรา โชติเสถียร. การพัฒนาแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2556.

ภูษงค์ จันทรเปล่ง. การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี: มีเดีย อินเทลลิเจนซ์ เทคโนโลยี, 2551.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กราฟและเทคโนโลยีสื่อประสม. กรุงเทพฯ : องค์การค้ำ สกสค, 2553.

สมพร หลิมเจริญ. การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556.

<http://www.kroobannok.com/75492> (26/08/2558)

<http://www.kroobannok.com/75472> (26/08/2558)

<http://www.kroobannok.com/75159> (12/07/2558)

<http://e-learninghtml.comoj.com/> (10/09/2557)

ภาคผนวก

แนวคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

- คำชี้แจง :** 1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัยชนิดเขียนตอบมีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ
 2. ในแต่ละข้อจะมีข้อความหรือชิ้นงานมาให้แล้วถามความคิดเห็นของนักเรียน
 (พยายามเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้) เมื่อคิดได้อย่างไรแล้ว ให้เขียนคำตอบลงใน
 กระดาษคำตอบให้ชัดเจน
 3. เกณฑ์การให้คะแนน

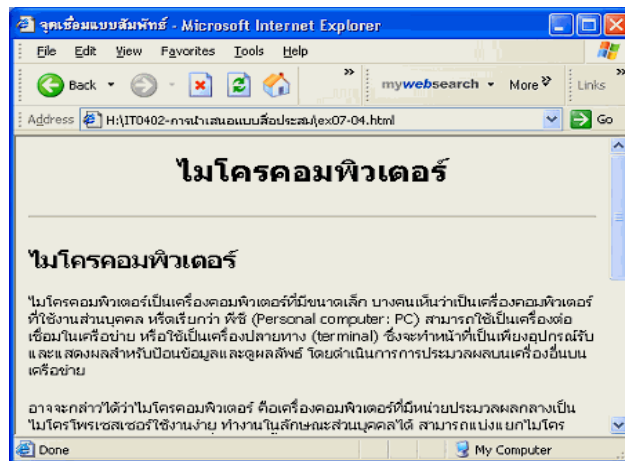
ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1-3	เขียนตอบครบทุก ข้อถูกต้องชัดเจน 10 ข้อขึ้นไป	เขียนตอบครบทุก ข้อถูกต้องชัดเจน 7-10 ข้อ	เขียนตอบครบทุก ข้อถูกต้องชัดเจน 4-6 ข้อ	เขียนตอบครบทุก ข้อถูกต้องชัดเจน 1-3 ข้อ

1. หากนักเรียนต้องการออกแบบเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์งาน Open House โรงเรียน นักเรียนจะต้องศึกษาเรื่องใดบ้าง เพื่อให้เว็บไซต์มีความสมบูรณ์มากที่สุด

1. กำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์
2. กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย
3. กำหนดขอบเขตเนื้อหา และรวบรวมข้อมูลเนื้อหา
4. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น
5. การกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์
6. กำหนดการเชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจ
7. ออกแบบหน้าเว็บเพจแต่ละหน้า
8. สร้างเว็บเพจในแต่ละหน้า
9. จดโดเมนเนมและหาพื้นที่ฝากเว็บไซต์
10. อัปโหลดเว็บไซต์

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

2. จากเว็บเพจดังกล่าว นักเรียนคิดว่ามีจุดบกพร่องอะไรบ้าง



1. สีสันของเว็บเพจไม่น่าสนใจ
2. ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรของเว็บเพจ
3. ไม่มีการกำหนดสีให้กับตัวอักษร
4. ไม่มีรูปภาพทำให้ขาดความน่าสนใจ
5. ไม่มีการเพิ่มคำสั่งหรือลูกเล่นให้กับเว็บไซต์
6. ไม่มีหัวเว็บไซต์ ทำให้มองดูไม่สวยงาม
7. ไม่มีกราฟิกในการออกแบบเว็บเพจ
8. ไม่มีการออกแบบโครงสร้างให้เว็บเพจดูน่าสนใจ
9. ไม่มีการอ้างอิงข้อมูล
10. ไม่มีลิ้งค์เชื่อมต่อไปยังหน้าเว็บเพจอื่นๆ

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

3. จงบอกประโยชน์ของเว็บไซต์ว่ามีอะไรบ้าง

1. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์
2. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร
3. สามารถนำเสนอได้อย่างฉับไว ทันต่อเหตุการณ์
4. สามารถรวบรวมความรู้ไว้เป็นคลังขนาดใหญ่
5. ประชาสัมพันธ์บริษัทและองค์กร
6. สามารถนำเสนอความบันเทิงไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ฟังเพลงออนไลน์ เว็บไซต์ดูภาพยนตร์ เล่นเกม
7. สามารถเข้าไปศึกษาเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลทางการเงินและการลงทุนจึงช่วยในการตัดสินใจ
8. สามารถทำให้เว็บไซต์เหมือนร้านค้าสำหรับขายสินค้า และบริการต่างๆ
9. สามารถดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ
10. สามารถใช้บริการในการติดต่อสื่อสารถึงกัน

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

แนวคำตอบ

แบบฝึกทักษะที่ 1... ฝึกมองต่างมุม

คำชี้แจง : ภาพ 3 ภาพต่อไปนี้ เป็นภาพอะไรให้นักเรียนช่วยกันคิด แล้วตอบลงในแบบฝึกทักษะที่กำหนดให้

1.



ที่มา : <http://oknation.nationtv.tv/blog/nanahr/2009/09/10/entry>

.....
 **ม้า (ต้องตะแคงภาพดู)**

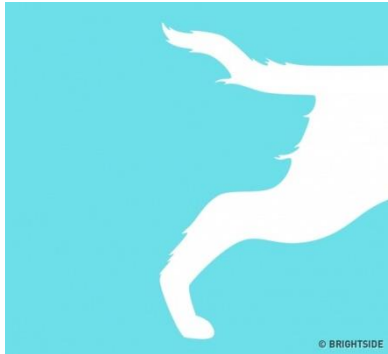
2.



ที่มา: www.oknation.nationtv.tv/blog/nanahr/2009/09/10/entry-1

.....คน 2 คน หันหน้าเข้าหากัน.....

3.



ที่มา: <http://blackza.com/?p=2416>

.....หน้าสุนัข.....

แนวคำตอบ แบบฝึกทักษะที่ 2

ขยายขอบเขตความเป็นไปได้

คำชี้แจง : ให้นักเรียนระดมความคิดโดยการผสมคำให้มีความหมาย แล้วตอบลงในใบงานที่กำหนดให้

1. ให้นักเรียนนำตัวอักษร ABCDTRESPI มาผสมให้เป็นคำที่มีความหมาย ให้ได้จำนวนคำมากที่สุด (เช่น CAT)

HAT BAT RAT EAT PET เป็นต้น

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

2. จากคำว่า HATE ให้เปลี่ยนเป็นคำว่า LOVE โดยเปลี่ยนได้ทีละตัวอักษร ตัวใดก็ได้ แต่ต้องมีความหมายทุกคำ

ตัวอย่าง HATE → HAVE → GAVE → GIVE → LIVE → LOVE

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

3. ให้นักเรียนบอกถึงภาพที่เห็นในทุกแง่ทุกมุม เช่น ลักษณะ รูปทรง สี ประโยชน์ โทษ ฯลฯ โดยเขียนคำตอบมาให้มากที่สุด โดยใช้เวลา 20 นาที



(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

แนวคำตอบแบบฝึกทักษะที่ 3... ชวนสงสัยด้วยคำถาม”ทำไม”

คำชี้แจง : ให้นักเรียนระดมความคิดแล้วตอบคำถามตามความคิดเห็นของนักเรียน

1. เราจะสร้างเว็บไซต์ไปทำไม?

ลดต้นทุน
ทำการตลาด
เผยแพร่ข้อมูล
เพิ่มยอดขาย
สร้างแบรนด์

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

2. ทำไม? ต้องมีการออกแบบเว็บไซต์

เพราะจะทำให้เรามองเห็นหน้าตาของเว็บไซต์เป็นรูปธรรมมากขึ้น สามารถออกแบบระบบเมนูได้เหมาะสม และเป็นแนวทางการทำงานที่ชัดเจนสำหรับขั้นตอนต่อไป

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

แนวคำตอบ...

แบบทดสอบหลังเรียน

- คำชี้แจง :** 1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัยชนิดเขียนตอบมีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ
2. ในแต่ละข้อจะมีข้อความหรือชิ้นงานมาให้แล้วถามความคิดเห็นของนักเรียน (พยายามเขียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้) เมื่อคิดได้อย่างไรแล้ว ให้เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
3. เกณฑ์การให้คะแนน

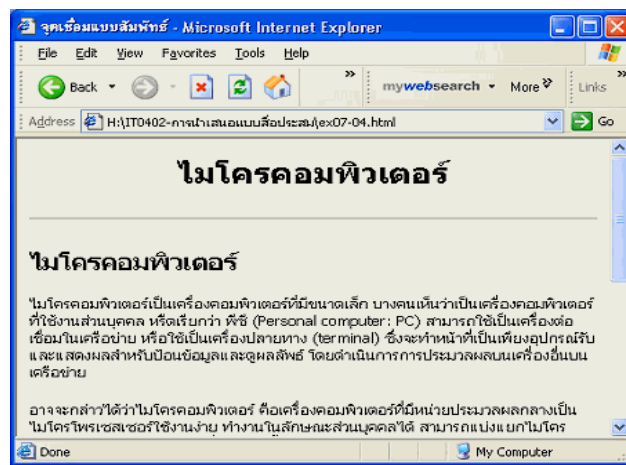
ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1-3	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 10 ข้อขึ้นไป	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 7-10 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 4-6 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 1-3 ข้อ

1. จงบอกประโยชน์ของเว็บไซต์ว่ามีอะไรบ้าง

1. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์
2. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร
3. สามารถนำเสนอได้อย่างฉับไว ทันต่อเหตุการณ์
4. สามารถรวบรวมความรู้ไว้เป็นคลังขนาดใหญ่
5. ประชาสัมพันธ์บริษัทและองค์กร
6. สามารถนำเสนอความบันเทิงไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ฟังเพลงออนไลน์ เว็บไซต์ดูภาพยนตร์ เล่นเกม
7. สามารถเข้าไปศึกษาเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลทางการเงินและการลงทุนจึงช่วยในการตัดสินใจ
8. สามารถทำให้เว็บไซต์เหมือนร้านค้าสำหรับขายสินค้า และบริการต่างๆ
9. สามารถดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ
10. สามารถใช้บริการในการติดต่อสื่อสารถึงกัน

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

2. จากเว็บเพจดังกล่าว นักเรียนคิดว่ามีจุดบกพร่องอะไรบ้าง



1. สีสันของเว็บเพจไม่น่าสนใจ
2. ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรของเว็บเพจ
3. ไม่มีการกำหนดสีให้กับตัวอักษร
4. ไม่มีรูปภาพทำให้ขาดความน่าสนใจ
5. ไม่มีการเพิ่มคำสั่งหรือลูกเล่นให้กับเว็บไซต์
6. ไม่มีหัวเว็บไซด์ ทำให้มองดูไม่สวยงาม
7. ไม่มีกราฟิกในการออกแบบเว็บเพจ
8. ไม่มีการออกแบบโครงสร้างให้เว็บเพจดูน่าสนใจ
9. ไม่มีการอ้างอิงข้อมูล
10. ไม่มีลิ้งค์เชื่อมต่อไปยังหน้าเว็บเพจอื่นๆ

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

3. หากนักเรียนต้องการออกแบบเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์งาน Open House โรงเรียน นักเรียนจะต้องศึกษาเรื่องใดบ้าง เพื่อให้เว็บไซต์มีความสมบูรณ์มากที่สุด

1. กำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์
2. กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย
3. กำหนดขอบเขตเนื้อหา และรวบรวมข้อมูลเนื้อหา
4. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น
5. การกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์
6. กำหนดการเชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจ
7. ออกแบบหน้าเว็บเพจแต่ละหน้า
8. สร้างเว็บเพจในแต่ละหน้า
9. จัดโดเมนเนมและหาพื้นที่ฝากเว็บไซต์
10. อัปโหลดเว็บไซต์

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

เกณฑ์การให้คะแนน แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

คิดคลองแคลว

การตรวจให้คะแนนความคิดคลองแคลว จะตรวจโดยวิธีการนับจำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งก่อนตรวจจะมีการตรวจสอบว่าคำตอบในแต่ละคำตอบตรงตามเงื่อนไขของคำถามหรือไม่

ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1-3	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 10 ข้อขึ้นไป	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 7-10 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 4-6 ข้อ	เขียนตอบครบทุกข้อถูกต้องชัดเจน 1-3 ข้อ

เมื่อตรวจเสร็จแล้วให้กรอกคะแนนในแบบกรอกคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนแต่ละคน

แบบบันทึกคะแนน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
แบบทดสอบก่อนเรียน			
แบบทดสอบหลังเรียน			
คะแนนความก้าวหน้า			

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
กิจกรรมที่ 1			
กิจกรรมที่ 2			
กิจกรรมที่ 3			
รวมคะแนน			

เกณฑ์การประเมิน

$$\begin{aligned}\text{ร้อยละของคะแนนรวม} &= (\text{คะแนนที่ได้รวม} \times 100) / \text{จำนวนเต็ม} \\ &= (\dots\dots\dots \times 100) / \dots\dots\dots = \dots\dots\dots\end{aligned}$$

ระดับคุณภาพของผลงาน ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

ผลงานจากแบบฝึกทักษะ ได้คะแนน 70% ขึ้นไป ถือว่าผ่าน
นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่า 70% ถือว่าไม่ผ่าน

ระดับคุณภาพ

ระดับคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	ดีมาก
ระดับคะแนนร้อยละ 60 – 79	หมายถึง	ดี
ระดับคะแนนร้อยละ 40 – 59	หมายถึง	พอใช้
ระดับคะแนนร้อยละต่ำกว่า 40	หมายถึง	ปรับปรุง